Konstruktionsänderungen vorbehalten!

ECC85 UKW-Baustein ECC85 ECH81 EF85 EABC80 EL84 EM34

Sprache Hörspiel Hörspiel Solo

Drucktasten in Ruhestellung

V10

AUS TA L Peil-A. M K UKW

Schaltrichtung p u. q

Schaltrichtung a÷o

Klangtasten

V12

F Bass E Sprache D Hörspiel C Orchester B Solo A Jazz

Schaltrichtung

Serviceleiste an der Chassisrückseite

6,3 ~ | G2 EC(H) | +A EC(H) | + | + EF/EM | 10,7-BF Kurve | FM-NF S-Kurve | Ratio Elko

Filtersockelschaltungen

Die Ziffern an den Filtern bedeuten: z.B. am Filter II die 4 = Filter II Anschluß 4.

EM34 EL84 EABC80 EF85 ECH81 ECC85

L33 C89 C48 C18 L16 4V 4V Heizung 6,3V

ECC85 ECH81 EF85 EABC80 EL84 EM34

Sockelanschluß der Klangtasten:

1 glasklar
2 weiß
3 weiß
4 blau
5 blank
6 frei
7 schwarz
8 gelb
9 rot

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
C	7pF K 500V~	20pF K 500V~	50pF K 500V~	0,8÷6pF MF 5131	KM Drehko MF 5025	20pF K 500V~	20pF K 500V~	110pF K 500V~	50pF K 500V~	10pF K 500V~	7pF K 500V~	10pF K 500V~	30pF K 500V~	0,8÷6pF MF 5131	50pF K 500V~	13÷15pF MF 624	400pF K 500V~	1600pF KD 500V~	3,2pF K 500V~	30pF K 500V~	30pF K 500V~	30pF K 500V~	30pF K 500V~		5000pF K 500V~	1000pF KT 500V~	1000pF KT 125V~	5000pF KT 125V~	2,5pF KT 125V~	3÷30pF MF 636	3÷30pF MF 636	AM Drehko MF 5031		350pF KT 125V~	2,30pF KT 125V~	50pF KT 125V~	1000pF KT 125V~	80pF KT 125V~	40pF KT 125V~	3÷30pF MF 800
R	120 Ω 0,33W	200 Ω 0,33W	1 kΩ 0,33W	1 MΩ 0,33W	10 kΩ 1W	1 MΩ 0,33W					500 Ω 0,33W	120 Ω 0,33W									50 kΩ 1W	30 kΩ 1W	1 kΩ 0,33W	1,6 MΩ 0,33W	50 kΩ 0,33W	30 Ω 0,33W	100 kΩ 0,33W	140 Ω 0,33W	70 kΩ 0,5W	1 kΩ 0,33W	200 kΩ 0,33W	500 kΩ 0,33W	1 MΩ 0,5W	1 MΩ 0,5W						120 Ω 0,33W
L	7 Wdg.	2½ Wdg.	7½ Wdg.	1 Wdg.	20 Wdg.	6½ Wdg.	26 Wdg.	130 Wdg.	381 Wdg.		4½ Wdg.	1½ Wdg.	40 Wdg.	2 Wdg.		40 Wdg.	32 Wdg.	9 Wdg.		Ferrox-cube Perle HF 48/7-H0	32 Wdg.	115 µH	1 mH	1,86 mH	184 µH	2,5 µH	200 Wdg.	540 µH	3,5 µH	10 µH			40 Wdg.	4 Wdg.	33 Wdg.	33 Wdg.	55 Wdg.	22 Wdg.	157 Wdg.	157 Wdg.
V	Netztr. MF 5444	Gleichr. MF 5100	Sicherg. T 0,4 B	Skalenl. MF 150	Ausg.Tr. MF 5336	Lautspr. MF 5129	Hochtonl. MF 5395	Hochtonl. MF 5395		Druckt. MF 5443	Ferritst. MF 532	Klangt. 001																												

	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
C	350pF KF 125V~	50pF KF 125V~					10pF KF 125V~	5000pF K 500V~	350pF KF 125V~	350pF KF 125V~	10pF KF 125V~	20pF KF 125V~	160pF KF 125V~	5000pF K 500V~	160pF KF 125V~	2,0pF KF 125V~	350pF KF 125V~	350pF KF 125V~	5000pF KF 500V~	0,05µF P 125V~	0,025µF P 125V~	5000pF K 500V~	2000pF KF 500V~	60pF KF 125V~	350pF KF 125V~	350pF KF 125V~	200pF KF 125V~												5000pF P 500V~
R	200 kΩ 0,5W	200 kΩ 0,5W	50 kΩ 0,33W	100 kΩ 0,33W	30 kΩ 0,33W		800 kΩ 0,33W	100 kΩ 0,33W	170 Ω 0,5W	10 MΩ MF 5042	1 MΩ MF 5044	1,3 MΩ MF 5023	100 kΩ 0,33W	10 kΩ 0,33W	100 kΩ 0,33W	10 kΩ 0,33W	10 MΩ MF 5099	80 kΩ 0,33W	1,5 kΩ 4W	1,6 MΩ 0,33W	200 kΩ 0,33W	80 kΩ 0,33W									300 kΩ 0,33W	50 kΩ 0,33W	500 kΩ 0,33W				100 Ω 2W				200 kΩ 0,33W
L	1½ Wdg.	157 Wdg.	157 Wdg.	60 Wdg.	44 Wdg. 44 Wdg.	4 Wdg.	157 Wdg.	157 Wdg.								32 Wdg.	32 Wdg.	160 Wdg.																						

	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
C	0,1µF P 500V~	100pF P 500V~	0,01µF P 500V~	160pF KF 125V~	250pF KF 125V~	250pF KF 125V~	4µF MF 181	5000pF K 500V~	5000pF K 500V~	500pF KF 125V~	2000pF P 500V~	5000pF P 500V~	5000pF P 500V~	30pF KF 125V~	5000pF P 125V~	0,01µF P 125V~	0,01µF MF 5099	100µF MF 361	0,015µF P 125V~	3,9 50µF MF 657		5000pF P 125V~	160pF KT 125V~							250pF KF 500V~	160pF KT 125V~	500pF KF 500V~	0,01µF P 125V~							500pF P 500V~

Bei Kondensatoren: KF = Kunststoffolien-Kondensator, K = Keramik-Kondensator, P = Papier-Kondensator

Spannungen und Ströme bei AM | bei FM

gemessen mit Instrument 1000 Ω/V im Meßbereich 600V.
Kathodenspannung der EL84 gemessen im Meßbereich 12V.

NORDMENDE

8/11 Kreis-Super

Fidelio 57 3D

Abgleichvorschrift für AM

ZF 460 kHz

Taste „M" drücken

Drehkondensator bis zum linken Anschlag (1650 kHz) herausdrehen. Durch Herausziehen des linken vorderen Knopfes Bandbreite auf „Schmal" stellen. Der Lautstärkeregler wird bis zum Anschlag aufgedreht, die Tonblende steht auf „Hell".

Der Meßsender wird über künstliche Antenne (200 pF und 400 Ohm in Reihe) an das Steuergitter der ECH 81 angeschlossen.

Das Outputmeter wird an die Primäranschlüsse des Ausgangstransformators angeschlossen. Die ZF-Kreise II, IV und V werden verstimmt. Danach werden die ZF-Kreise I, III und VI auf Maximum abgeglichen. Zuletzt werden die Kreise II, IV und V abgeglichen. Künstliche Antenne an Antennen- und Erdbuchse anschließen und ZF-Sperrkreis VII auf Minimum abgleichen.

Mittelwelle

Drehkondensator bis zum rechten Anschlag (515 kHz) hereindrehen und Zeiger auf Endmarken justieren. Bei Eichmarke 555 kHz Oszillatorspule a und Vorkreisspule c auf Ferritstab auf Maximum abgleichen. Bei Eichmarke (1480 kHz) Oszillatortrimmer b und Vorkreistrimmer d abgleichen. Abgleich wiederholen, bis keine Verbesserung erreicht wird.

Taste für Peilantenne drücken

Die Antennenbuchse wird dadurch an Masse gelegt, der Meßton muß verschwinden. Richtwirkung der Peilantenne bei einfallenden Rundfunksendern kontrollieren.

Langwelle

Taste „L" drücken

Bei Eichmarke 210 kHz Oszillatorspule f und Vorkreisspule g auf Ferritstab auf Maximum abgleichen.

Kurzwelle

Taste „K" drücken

Bei Eichmarke 6,1 MHz Oszillatorspule h und Vorkreisspule i abgleichen. Die Oszillatorfrequenz liegt unter der Empfangsfrequenz, der Spiegel von 6,1 MHz erscheint auf dem Meßsender also bei 5,16 MHz. Bei 9,7 MHz Vorkreistrimmer klabgleichen. Abgleich wiederholen, bis keine Verbesserung erreicht wird.

Abgleichvorschrift für UKW—HF

1. Meßsender an den Antenneneingang anschließen und Oszillatorbereich einstellen. Drehkondensator eingedreht, 86,7 MHz Punkt D auf Maximum. Drehkondensator herausgedreht, 100,5 MHz Punkt C auf Maximum. Der Abgleich muß so lange wiederholt werden, bis die Endstellung des Drehkondensators mit der jeweils angegebenen Frequenz übereinstimmt.
2. **Zwischenkreisabgleich:**
   88 MHz Punkt G
   98 MHz Punkt F } auf Maximum.
   Das HF-Teil jeweils mittels Drehkondensators auf die vorgenannten Frequenzen abstimmen. Der Abgleich muß mehrmals wiederholt werden, bis das jeweilige Maximum erreicht wird.
3. **Vorkreisabgleich:**
   95 MHz Punkt J auf maximale Verstärkung und minimales Rauschen einstellen.
4. **Kontrolle der Schwingspannung** über den ganzen Bereich. Die Schwingspannung soll zwischen 2,5 und 5,0 Volt liegen.
5. **Punkt H** dient zur Einstellung der Neutralisation mittels Blindrohrs. Die eingestellte Kernstellung darf nicht verändert werden.
6. **An Punkt E** wird die Neutralisation des Oszillators eingestellt. Diese Einstellung ist maßgebend für die Oszillator-Störstrahlung, deshalb darf der Trimmer E nicht verdreht werden.

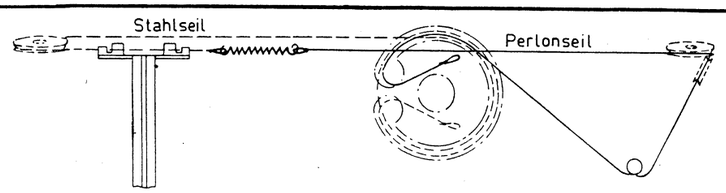
Abgleichvorschrift für UKW—ZF

(10,7 MHz)

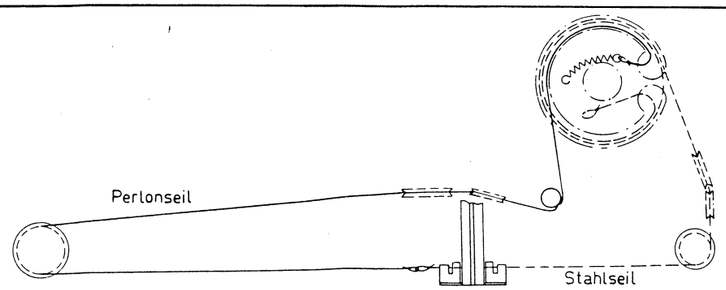
1. In Oszillatorseite (rechte Seite, siehe Bild) der Abschirmhaube von Rö 1 isolierten Metallkörper (z. B. Schaltdraht, Blechstreifen) einführen, dessen herausstehendes Ende kontaktblank ist und daran Meßsenderkabel gegen UKW-Bausteinmasse anschließen.

   An die Buchsen für 2. Lautsprecher (niederohmig 4 Ohm) Outputmeter über Zwischentrafo 4 Ohm : 7 Kiloohm anschließen.
2. Kreis 7 und 3 verstimmen.
3. Kreise mit frequenzmodulierter HF-Spannung (10,7 MHz) auf Maximum abgleichen.

   Reihenfolge des Abgleichs: Kreis 4, 5, 1, 2, 6, 3, 7.
4. Kreis 7 mit amplitudenmodulierter HF-Spannung (10,7 MHz) auf Minimum fein nachstimmen. Dabei beachten, daß Elkospannung des Ratiodetektors ≦ 2 V bleibt. Meßbar mit hochohmig. Gleichspannungsvoltmeter ≧ 100 Kiloohm an der Serviceleiste : Ratio-Elko.
5. Meßsenderkabel in eine UKW-Antennenbuchse gegen UKW-Bausteinmasse mit frequenzmodulierter HF-Spannung (10,7 MHz) anschließen. Punkt B auf Minimum abgleichen.



Seilführung für AM-Antrieb

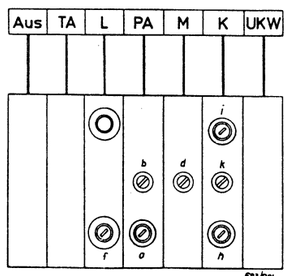


Seilführung für FM-Antrieb

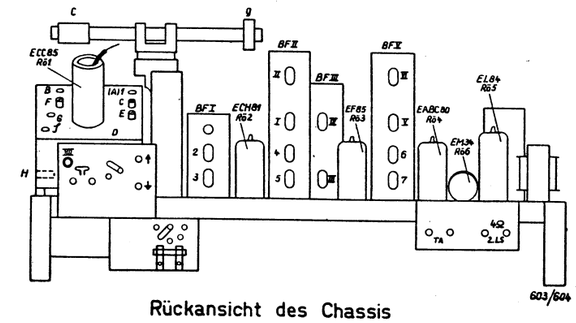
Farbcode für Schichtwiderstände

	Farbe des Ringes	Kennzahl	Multiplikationsfakt.	Toleranz
Farbring A ist die erste Kennzeichnungszahl des Widerstandes	schwarz	0	1	
Farbring B ist die zweite Kennzeichnungszahl des Widerstandes	braun	1	10	
Farbring C ist der Multiplikationsfaktor	rot	2	100	
Farbring D gibt die Toleranz in % des Widerstandswertes an	orange	3	1.000	
fehlt Farbring D : Toleranz = ± 20%	gelb	4	10.000	
Die Reihenfolge ABC gibt den Widerstandswert in Ohm an	grün	5	100.000	
	blau	6	1.000.000	
	violett	7	10.000.000	
	grau	8	100.000.000	
	weiß	9	1.000.000.000	
	gold	-	0,1	± 5%
	silber	-	0,01	± 10%

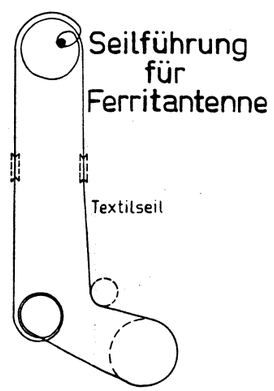
Drucktastensatz



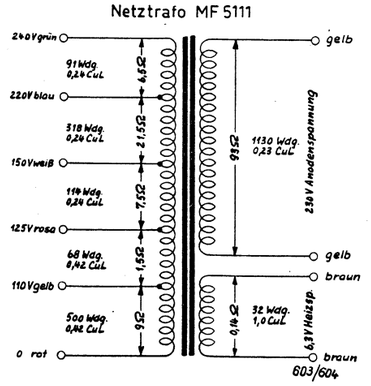
Ansicht von unten



Rückansicht des Chassis



Netztrafo MF 5111



Ausgangstrafo MF 5396